

if a English version is needed, please let me know

吴立凡

吴立凡 email: gulifan@hotmail.com

吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 Turing Test 吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 Nature 吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡 吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡吴立凡

人工智能

机器学习

深度学习

自然语言处理

计算机视觉

机器人技术

语音识别

图像识别

语义理解

情感分析

机器翻译

深度学习

神经网络

1) 人工智能 AlphaGo Zero 是 superhuman 的
表现形式

机器学习

2) natural language process (NLP) 机器翻译
Chinese room argument 机器思维

3) 人工智能 The Selfish Gene (The Immortal Gene) 机器基因

脳の構造と機能を理解するための研究

脳科学

脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究 1000 脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究 20 脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究
1 脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究 200 脳の構造と機能を理解するための研究 10% 1%
脳の構造と機能を理解するための研究 2 脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究 BRAIN Initiative 脳の構造と機能を理解するための研究
脳の構造と機能を理解するための研究

脳の構造と機能を理解するための研究

Superhuman Quantum Supremacy

Nature 脳の構造と機能を理解するための研究

量子计算

AlphaGo Zero [Nature] superhuman 胜过了人类 [1] AlphaGo 胜过了人类
围棋比赛，而围棋是人类的智力游戏。AlphaGo Zero 在没有人类棋手的帮助下
通过自我对弈学会了下围棋。

Shor's algorithm game [Nature] Quantum Supremacy [2]

Quantum Supremacy Shor's algorithm game [Nature] Quantum Supremacy [2]

Quantum Supremacy qubit NISQ noisy intermediate-scale quantum

Quantum Supremacy Sycamore NISQ noise noise noise

Sycamore AlphaGo Zero Quantum Supremacy

Quantum Supremacy noise noise noise

Sycamore Sycamore 200 10000

Quantum Supremacy NISQ John Preskill [3]

Quantum Supremacy Quantum Supremacy Quantum Supremacy [Nature]

Quantum Supremacy optimization machine learning NISQ noisy Sycamore

noisy noisy noisy

Quantum Supremacy Quantum Supremacy

量子计算

“量子”“量子”“量子”

“量子”“量子”“量子”

Académie française

1

智能手机 smart phone 智能手机
细分市场 niche market 小众市场
IT 信息科技

2

~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~

[1] Mastering the game of Go without human knowledge, published in Nature, on 18 October 2017: <https://www.nature.com/articles/nature24270>.

[2] Quantum supremacy using a programmable superconducting processor, published in Nature, on 23 October, 2019:

<https://www.nature.com/articles/s41586-019-1666-5>

[3] <https://www.quantamagazine.org/john-preskill-explains-quantum-supremacy-20191002/>.